



# IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: )

Inventor: WU, Tsu-Yeh )

Serial No. 10/735,919 )

Filed: Dec. 16, 2003 )

FOR: LED light with blaze-like radiance effect

## CLAIM OF PRIORITY

U.S. Patent and Trademark Office  
2011 South Clark Place  
Customer Window, Mail Stop Patent Application  
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03  
Arlington, Virginia 22202

I hereby claim priority pursuant to Title 35, United States Code, Section 119 based upon the earlier filed foreign application serial number 092130625 filed on November 3, 2003 in Taiwan (Republic of China).

A supplementary declaration and certified copy of the above-identified earlier-filed foreign application is enclosed herewith.

WU TSU-YEH

WU, Tsu-Yeh  
INVENTOR  
May 26, 2004



This is to certify that the following is a true and accurate translation from the Taiwanese patent application No. 092130625 into English:

CERTIFICATE

Application Date: 03 November 2003

Application No.: 092130625

Category: Patent

Title: LED light with blaze-like radiance effect

Inventor: WU Tsu-Yeh

Commissioner of Taiwanese Patent Office

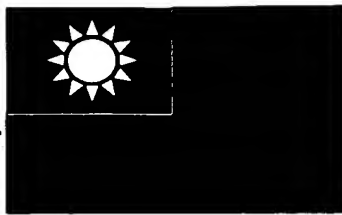
Director General: TSAI Lien Shen

Issue Date: May 19, 2004

Serial No.: 09320462670

Translator:

  
ALFRED LEI



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 11 月 03 日  
Application Date

申請案號：092130625  
Application No.

申請人：吳祖業  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 5 月 19 日  
Issue Date

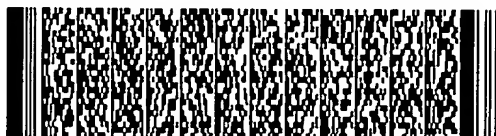
發文字號：09320462670  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

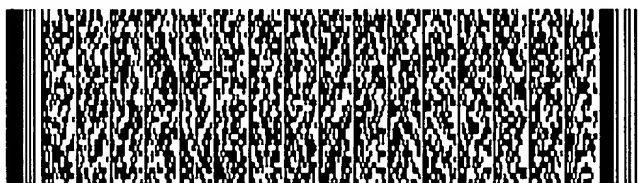
一、 發明名稱	中 文	具火焰光輝效果之LED燈
	英 文	
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 吳祖業
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣新店市小城里僑信路70號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 吳祖業
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新店市小城里僑信路70號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明名稱：具火焰光輝效果之LED燈)

本發明係有關於一種具火焰光輝效果之LED燈，係包括一陰極支架一端延伸有一陰極接腳可供連接於負極電源上；一陽極支架一端延伸有一陽極接腳可供連接於正極電源上；一第一晶片及一第二晶片係設於該陰極支架上，且該第一晶片以一第一金線將其與陽極支架連通；一閃爍IC晶片係設於陽極支架上，且係具有連續連通及斷路之作用，該閃爍IC晶片並分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；一封裝膠體係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍IC晶片之外部。如此，當通電時該第一晶片便會恆產生亮光，而該第二晶片便會藉由閃爍IC晶片之作用而產生閃爍之亮光，藉此便可使整體發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果。

五、英文發明摘要 (發明名稱：)



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第一圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

( 1 ) 陰極支架      ( 1 0 ) 陰極接腳      ( 2 ) 陽極支架  
( 2 0 ) 陽極接腳      ( 3 ) 第一晶片      ( 3 0 ) 第一金線  
( 4 ) 第二晶片      ( 5 ) 閃爍 I C 晶片      ( 5 0 ) 第二金線  
( 5 1 ) 第三金線      ( 6 ) 封裝膠體      ( 6 0 ) 尖齒



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。



## 五、發明說明 (1)

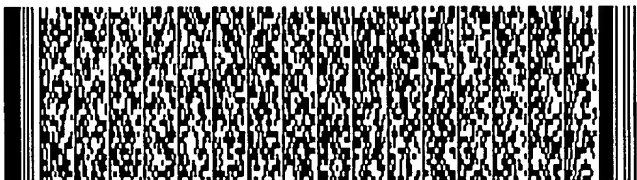
### 【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種 L E D 燈之結構的創新設計，尤指一種可發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果的 L E D 燈者。

### 【先前技術】

自從愛迪生成功發明電燈泡後，雖然給世界帶來了光明，也取代了傳統蠟燭、油燈、火把等照明工具，而使人們的生活品質得到重大的改善。然而，由於一般之電燈泡主要係靠電流通過鎢絲而產生光亮，所以其雖較傳統的照明工具，具有較佳之安全性、使用方便及較為明亮等效果，而適用在各種照明之工具上，但是其卻仍無法如蠟燭、油燈、火把等照明工具所產生之火焰，具有給人搖曳舞動般之視覺效果，而該搖曳舞動之視覺效果不但能給予人們一種和諧、溫暖、多變、熱情的感覺，而且更能營造出神密、神聖、浪漫及喜慶之氣氛，所以其目前仍有很多人使用在一些特定的場合中，如傳統的慶典、廟宇、教堂、餐廳及婚喪喜慶上，而且該電燈泡亦具有溫度高、耗電及壽命短等缺點。

目前各國雖致力於研究發展一種 L E D ( L i g h t E m i t t i n g D i o d e 發光二極體 )，以期能改善上述電燈泡所具有溫度高、耗電及壽命短等之缺點，而且經過多年來的發展創新及研究，該之 L E D 亦係被充分應用在各種電器、資訊看板、通訊產品及燈泡上，而與人類生活達到息息相關、密不可分之程度。然而，目前一般





## 五、發明說明 (2)

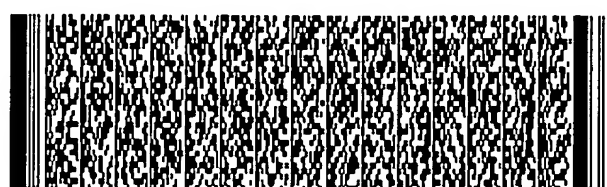
所能見到的 L E D 燈，亦大皆僅係為單純的具有發亮、熄滅及閃爍之功能，而且當其發亮時亦僅是單純的具有特定亮度之光輝，因此其亦無法如傳統之照明工具所產生的火焰，形成搖曳舞動的光輝所給予人們一種和諧、溫暖、多變、熱情的感覺，及營造出神密、神聖、浪漫及喜慶之氣氛。

緣是，本發明人即針對上述習用 L E D 燈無法形成火焰之搖曳舞動光輝的缺失，而深入構思且積極研究改良之道，以期改善上述之缺點，故而經長期之努力改良試做而開發設計出本發明。

### 【發明內容】

本發明之主要目的在於提供一種可發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果的 L E D 燈者。

具體而言，本發明係有關於一種具火焰光輝效果之 L E D 燈，其結構係包括：一陰極支架係一端延伸有一陰極接腳，該陰極接腳係可供連接於負極電源上；一陽極支架係一端延伸有一陽極接腳，該陽極接腳係可供連接於正極電源上；一第一晶片及一第二晶片係設於該陰極支架上，且第一晶片係以一金線將其與陽極支架連通；一閃爍 I C 晶片係設於該陽極支架上，且該閃爍 I C 晶片係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍 I C 晶片又分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；一封裝膠體係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍 I C 晶片之外部。如此，當通電時該第一晶片



#### 五、發明說明 (3)

便會恆產生亮光，而該第二晶片便會藉由閃爍 I C 晶片之作用而產生閃爍之亮光，藉由兩者之配合便可使整體發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果。

#### 【實施方式】

請參閱第一～四圖所示者，係為一種具火焰光輝效果之 LED 燈，其結構係包括：

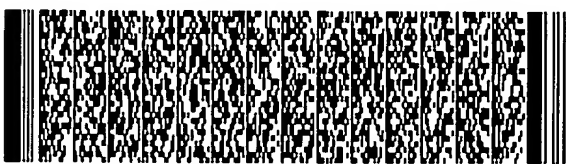
一陰極支架 (1)，係一端向下延伸有一陰極接腳 (10)，該陰極接腳 (10) 係可供連接至一負極電源上；

一陽極支架 (2)，係一端向下延伸有一陽極接腳 (20)，該陽極接腳 (20) 係可供連接至一正極電源上；

一第一晶片 (3) 及一第二晶片 (4)，係設於該陰極支架 (1) 上，且該第一晶片 (3) 係以一第一金線 (30) 將其與陽極支架 (2) 連通；

一閃爍 I C 晶片 (5)，係設於該陽極支架 (2) 上，且該閃爍 I C 晶片 (5) 係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍 I C 晶片 (5) 係又分別以一第二金線 (50) 及一第三金線 (51) 將其與陰極支架 (1) 及第二晶片 (4) 連通；

一封裝膠體 (6)，係包覆於陰極支架 (1)、陽極支架 (2)、第一晶片 (3)、第二晶片 (4) 及閃爍 I C 晶片 (5) 之外部，而該封裝膠體 (6) 之造形係呈圓柱形，且上半部呈尖錐狀，於該封裝膠體 (6) 之周緣並



#### 五、發明說明 (4)

環設有複數垂直之尖齒 (60)，以使該封裝膠體 (6) 之周緣形成多角星狀，並可因此而增加內部晶片發亮時之折射效果。

請配合參閱第三～六圖所示，陽極接腳 (20) 及陰極接腳 (10) 分別送入正、負電源時，則第一晶片 (3) 便會藉由第一金線 (30) 與電源形成一迴路，而產生恆亮之情形；而該第二晶片 (4) 則會藉由第二金線 (50)、閃爍 IC 晶片 (5) 及第三金線 (51) 與電源形成一迴路，而產生閃爍之亮光，而如此兩者配合發出之亮光便會產生形成火焰搖曳般忽強忽弱之光輝，而該火焰光輝透過封裝膠體 (6) 周緣之尖齒 (60) 造形，則亦可因折射之作用而獲得更為明顯之效果。

由於本發明之 LED 燈當通電時，該第一晶片 (3) 係會恆產生亮光，而該第二晶片 (4) 係會藉由閃爍 IC 晶片 (5) 之作用而產生閃爍之亮光，所以整體便會發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果，且並能營造出如傳統火焰光輝般之神密、神聖、浪漫及喜慶之氣氛，而使其可使用於傳統的慶典、廟宇、教堂、餐廳及婚喪喜慶等場合，而且本發明之 LED 燈不但較該傳統之照明工具具有較佳之安全性、使用方便及較為明亮等功效外，更是較習用電燈泡具有溫度低、省電及壽命長等功效。

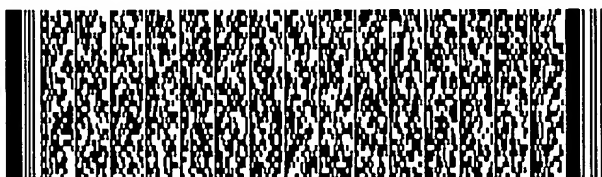
而且，由於本發明之 LED 燈發亮時，其中之第二晶片 (4) 係會藉由閃爍 IC 晶片 (5) 之作用而產生閃爍之亮光，所以其係不會發出刺眼之亮光，而會形成一柔和



##### 五、發明說明 (5)

之亮光，所以其亦可適用於一般之交通號誌或車燈上，以避免因長時間注視及過於刺眼而造成眼睛疲勞等缺點。

綜上所述，當知本發明具有產業上之利用性及進步性，而且在同類產品中均未見有類似之產品或發表而具有新穎性，故已符合發明專利之申請要件。唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍，即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。



## 圖式簡單說明

### 【圖式說明】

第一圖，係本發明之立體分解圖。

第二圖，係本發明之立體外觀圖。

第三圖，係本發明之俯視圖。

第四圖，係本發明固晶打線之位置圖。

第五圖，係本發明之剖面示意圖。

第六圖，係本發明之電路圖。

### 【圖號說明】

( 1 ) 陰極支架

( 1 0 ) 陰極接腳

( 2 ) 陽極支架

( 2 0 ) 陽極接腳

( 3 ) 第一晶片

( 3 0 ) 第一金線

( 4 ) 第二晶片

( 5 ) 閃爍 I C 晶片

( 5 0 ) 第二金線

( 5 1 ) 第三金線

( 6 ) 封裝膠體

( 6 0 ) 尖齒



## 六、申請專利範圍

1、一種具火焰光輝效果之LED燈，係包括：

一陰極支架，係一端向下延伸有一陰極接腳，該陰極接腳係可供連接至一負極電源上；

一陽極支架，係一端向下延伸有一陽極接腳，該陽極接腳係可供連接至一正極電源上；

一第一晶片及一第二晶片，係設於該陰極支架上，且該第一晶片係以一第一金線將其與陽極支架連通；

一閃爍IC晶片，係設於該陽極支架上，且該閃爍IC晶片係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍IC晶片係又分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；

一封裝膠體，係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍IC晶片之外部。

2、一種具火焰光輝效果之LED燈，係包括：

一陰極支架，係一端向下延伸有一陰極接腳，該陰極接腳係可供連接至一負極電源上；

一陽極支架，係一端向下延伸有一陽極接腳，該陽極接腳係可供連接至一正極電源上；

一第一晶片及一第二晶片，係設於該陰極支架上，且該第一晶片係以一第一金線將其與陽極支架連通；

一閃爍IC晶片，係設於該陽極支架上，且該閃爍IC晶片係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍IC晶片係又分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；



#### 六、申請專利範圍

一 封裝膠體，係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍 I C 晶片之外部，而該封裝膠體之上半部呈尖錐狀，且於該封裝膠體之周緣並環設有複數垂直之尖齒。

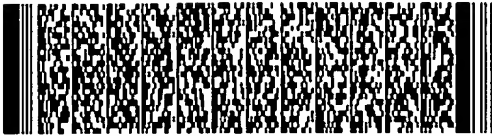
3、如申請專利範圍第 2 項所述具火焰光輝效果之 L E D 燈，該封裝膠體之周緣形成多角星狀。

4、如申請專利範圍第 2 項所述具火焰光輝效果之 L E D 燈，其閃爍 I C 晶片內部電路為不穩態多諧振盪器。

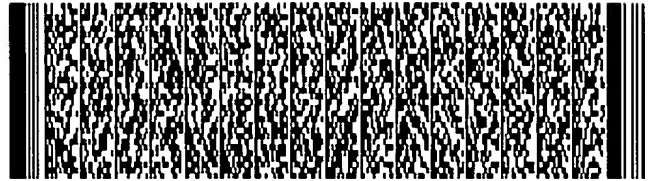
5、如申請專利範圍第 4 項所述具火焰光輝效果之 L E D 燈其閃爍 I C 晶片電路為不穩態多諧振盪器，其頻率為 8-18HZ/秒。



第 1/12 頁



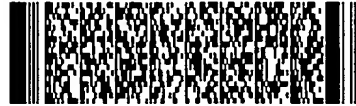
第 2/12 頁



第 3/12 頁



第 4/12 頁



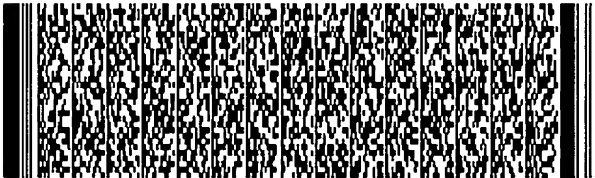
第 5/12 頁



第 5/12 頁



第 6/12 頁



第 6/12 頁



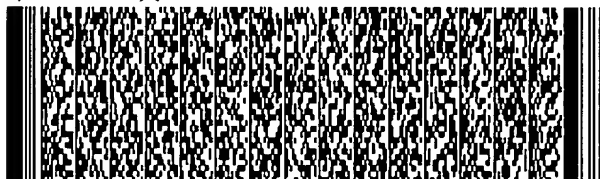
第 7/12 頁



第 7/12 頁



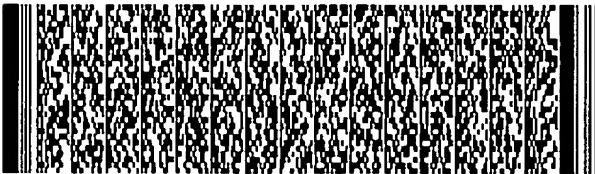
第 8/12 頁



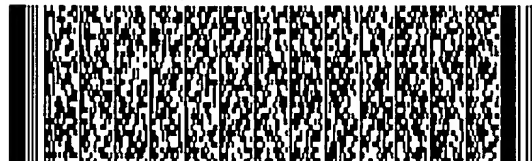
第 8/12 頁



第 9/12 頁



第 10/12 頁



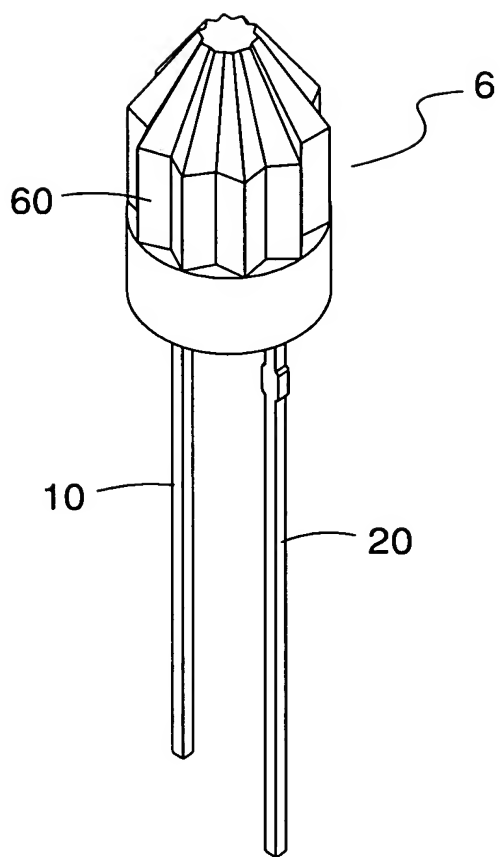
第 11/12 頁



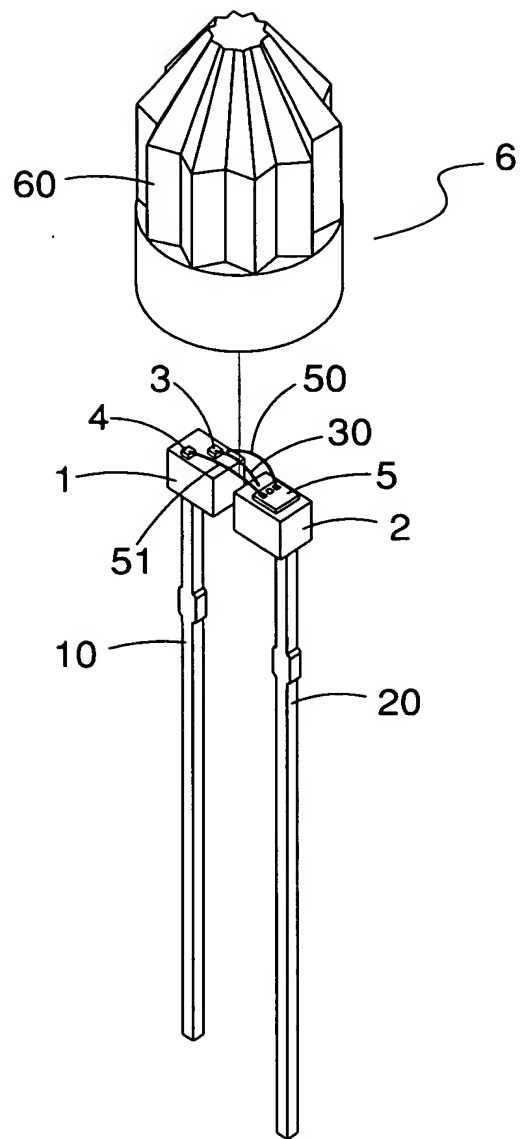
第 12/12 頁



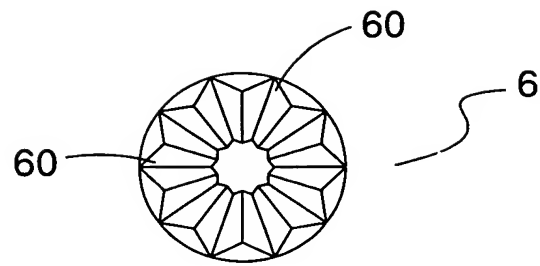




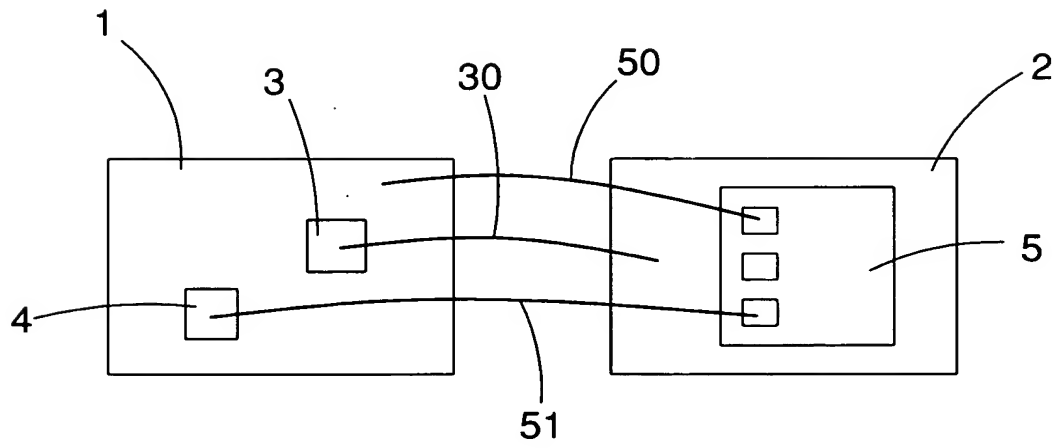
第二圖



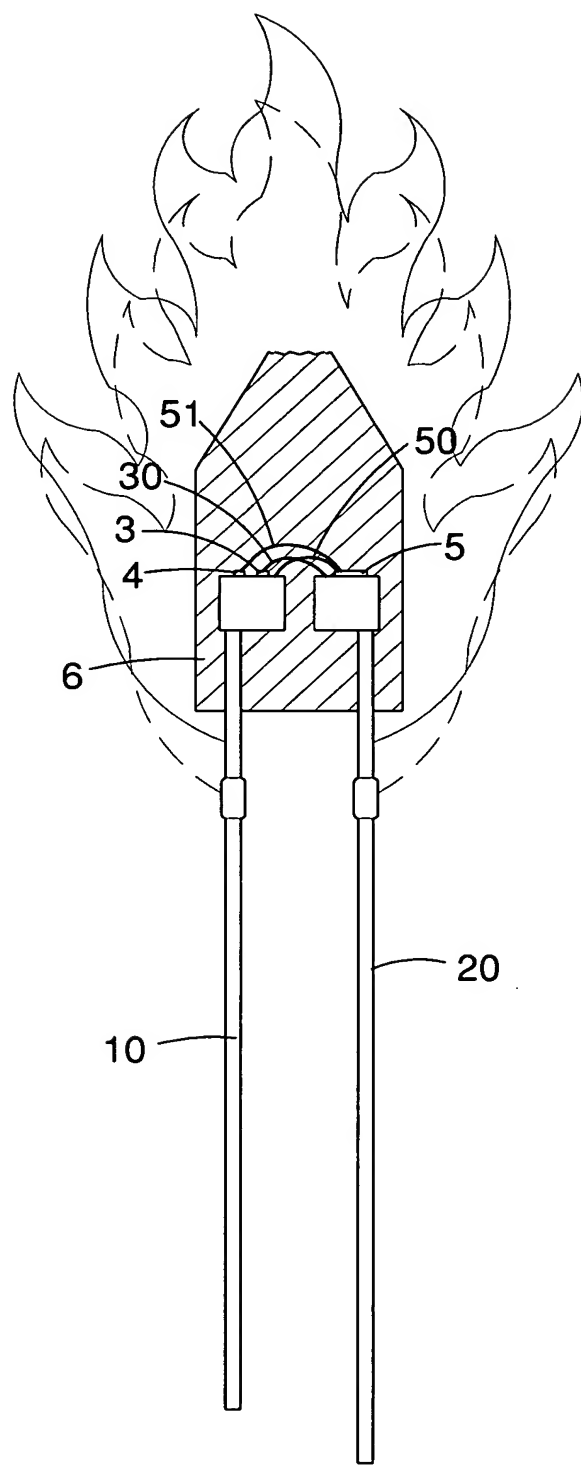
第一圖



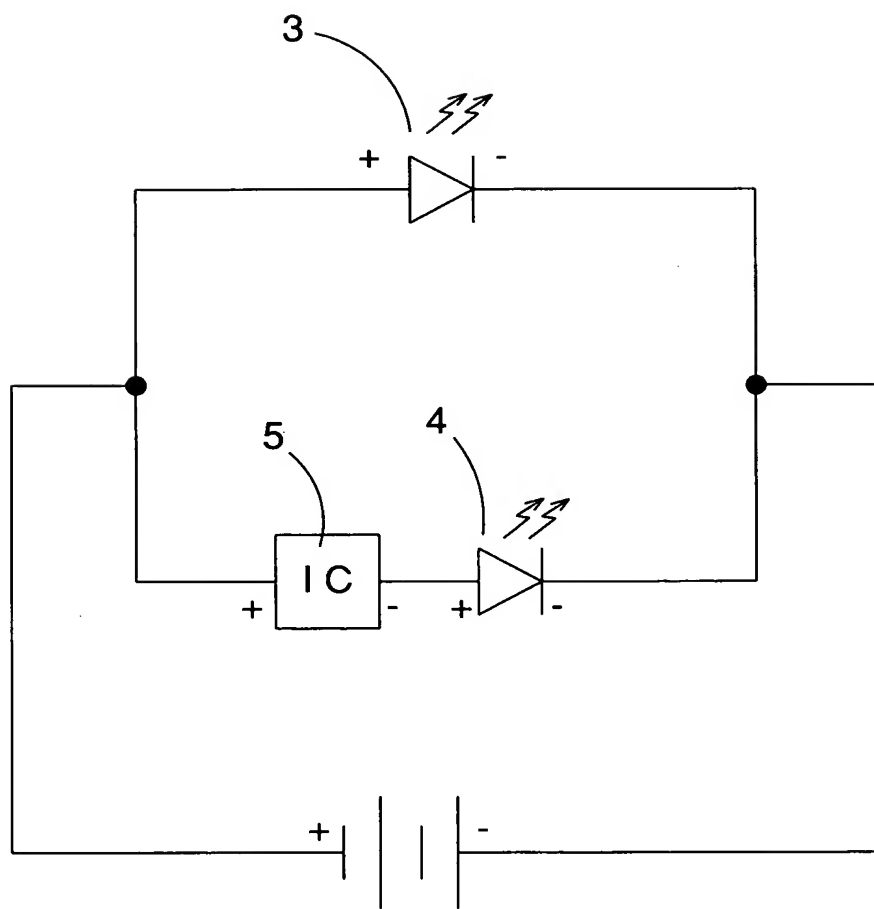
第三圖



第四圖



第五圖



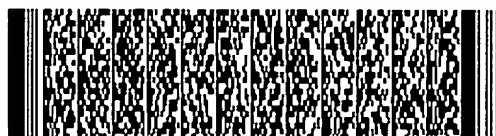
第六圖

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

# 發明專利說明書

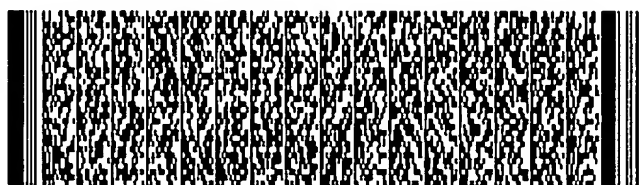
一、 發明名稱	中 文	具火焰光輝效果之 L E D 燈
	英 文	
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 吳祖業
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣新店市小城里僑信路70號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 吳祖業
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新店市小城里僑信路70號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明名稱：具火焰光輝效果之LED燈)

本發明係有關於一種具火焰光輝效果之LED燈，係包括一陰極支架一端延伸有一陰極接腳可供連接於負極電源上；一陽極支架一端延伸有一陽極接腳可供連接於正極電源上；一第一晶片及一第二晶片係設於該陰極支架上，且該第一晶片以一第一金線將其與陽極支架連通；一閃爍IC晶片係設於陽極支架上，且係具有連續連通及斷路之作用，該閃爍IC晶片並分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；一封裝膠體係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍IC晶片之外部。如此，當通電時該第一晶片便會恆產生亮光，而該第二晶片便會藉由閃爍IC晶片之作用而產生閃爍之亮光，藉此便可使整體發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果。

五、英文發明摘要 (發明名稱：)

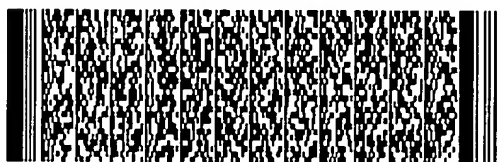


六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第一圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

( 1 ) 陰極支架	( 1 0 ) 陰極接腳	( 2 ) 陽極支架
( 2 0 ) 陽極接腳	( 3 ) 第一晶片	( 3 0 ) 第一金線
( 4 ) 第二晶片	( 5 ) 閃爍 I C 晶片	( 5 0 ) 第二金線
( 5 1 ) 第三金線	( 6 ) 封裝膠體	( 6 0 ) 尖齒



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。





## 五、發明說明 (1)

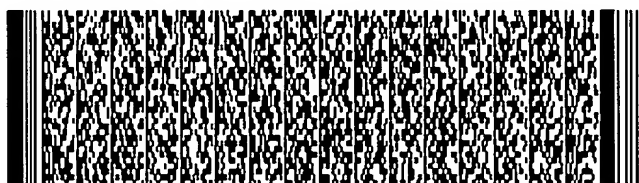
### 【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種 L E D 燈之結構的創新設計，尤指一種可發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果的 L E D 燈者。

### 【先前技術】

自從愛迪生成功發明電燈泡後，雖然給世界帶來了光明，也取代了傳統蠟燭、油燈、火把等照明工具，而使人們的生活品質得到重大的改善。然而，由於一般之電燈泡主要係靠電流通過鎢絲而產生光亮，所以其雖較傳統的照明工具，具有較佳之安全性、使用方便及較為明亮等效果，而適用在各種照明之工具上，但是其卻仍無法如蠟燭、油燈、火把等照明工具所產生之火焰，具有給人搖曳舞動般之視覺效果，而該搖曳舞動之視覺效果不但能給予人們一種和諧、溫暖、多變、熱情的感覺，而且更能營造出神密、神聖、浪漫及喜慶之氣氛，所以其目前仍有很多人使用在一些特定的場合中，如傳統的慶典、廟宇、教堂、餐廳及婚喪喜慶上，而且該電燈泡亦具有溫度高、耗電及壽命短等缺點。

目前各國雖致力於研究發展一種 L E D ( L i g h t E m i t t i n g D i o d e 發光二極體 )，以期能改善上述電燈泡所具有溫度高、耗電及壽命短等之缺點，而且經過多年來的發展創新及研究，該之 L E D 亦係被充分應用在各種電器、資訊看板、通訊產品及燈泡上，而與人類生活達到息息相關、密不可分之程度。然而，目前一般



## 五、發明說明 (2)

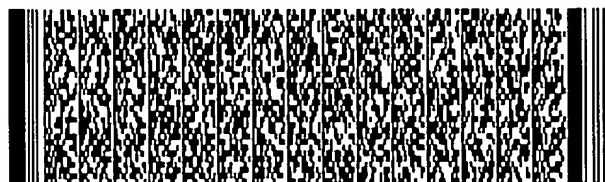
所能見到的 L E D 燈，亦大皆僅係為單純的具有發亮、熄滅及閃爍之功能，而且當其發亮時亦僅是單純的具有特定亮度之光輝，因此其亦無法如傳統之照明工具所產生的火焰，形成搖曳舞動的光輝所給予人們一種和諧、溫暖、多變、熱情的感覺，及營造出神秘、神聖、浪漫及喜慶之氣氛。

緣是，本發明人即針對上述習用 L E D 燈無法形成火焰之搖曳舞動光輝的缺失，而深入構思且積極研究改良之道，以期改善上述之缺點，故而經長期之努力改良試做而開發設計出本發明。

### 【發明內容】

本發明之主要目的在於提供一種可發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果的 L E D 燈者。

具體而言，本發明係有關於一種具火焰光輝效果之 L E D 燈，其結構係包括：一陰極支架係一端延伸有一陰極接腳，該陰極接腳係可供連接於負極電源上；一陽極支架係一端延伸有一陽極接腳，該陽極接腳係可供連接於正極電源上；一第一晶片及一第二晶片係設於該陰極支架上，且第一晶片係以一第一金線將其與陽極支架連通；一閃爍 I C 晶片係設於該陽極支架上，且該閃爍 I C 晶片係具有一連續連通及斷路之作用，另該閃爍 I C 晶片又分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；一封装膠體係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍 I C 晶片之外部。如此，當通電時該第一晶片



### 五、發明說明 (3)

便會恆產生亮光，而該第二晶片便會藉由閃爍 I C 晶片之作用而產生閃爍之亮光，藉由兩者之配合便可使整體發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果。

#### 【實施方式】

請參閱第一～四圖所示者，係為一種具火焰光輝效果之 LED 燈，其結構係包括：

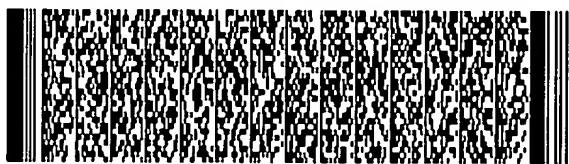
一陰極支架 (1)，係一端向下延伸有一陰極接腳 (10)，該陰極接腳 (10) 係可供連接至一負極電源上；

一陽極支架 (2)，係一端向下延伸有一陽極接腳 (20)，該陽極接腳 (20) 係可供連接至一正極電源上；

一第一晶片 (3) 及一第二晶片 (4)，係設於該陰極支架 (1) 上，且該第一晶片 (3) 係以一第一金線 (30) 將其與陽極支架 (2) 連通；

一閃爍 I C 晶片 (5)，係設於該陽極支架 (2) 上，且該閃爍 I C 晶片 (5) 係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍 I C 晶片 (5) 係又分別以一第二金線 (50) 及一第三金線 (51) 將其與陰極支架 (1) 及第二晶片 (4) 連通；

一封裝膠體 (6)，係包覆於陰極支架 (1)、陽極支架 (2)、第一晶片 (3)、第二晶片 (4) 及閃爍 I C 晶片 (5) 之外部，而該封裝膠體 (6) 之造形係呈圓柱形，且上半部呈尖錐狀，於該封裝膠體 (6) 之周緣並



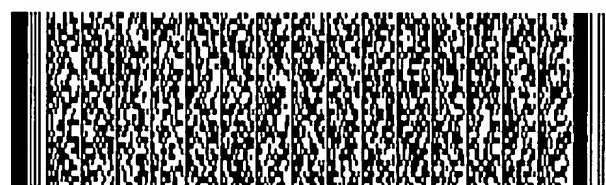
#### 五、發明說明 (4)

環設有複數垂直之尖齒 (60)，以使該封裝膠體 (6) 之周緣形成多角星狀，並可因此而增加內部晶片發亮時之折射效果。

請配合參閱第三～六圖所示，陽極接腳 (20) 及陰極接腳 (10) 分別送入正、負電源時，則第一晶片 (3) 便會藉由第一金線 (30) 與電源形成一迴路，而產生恆亮之情形；而該第二晶片 (4) 則會藉由第二金線 (50)、閃爍 IC 晶片 (5) 及第三金線 (51) 與電源形成一迴路，而產生閃爍之亮光，而如此兩者配合發出之亮光便會產生形成火焰搖曳般忽強忽弱之光輝，而該火焰光輝透過封裝膠體 (6) 周緣之尖齒 (60) 造形，則亦可因折射之作用而獲得更為明顯之效果。

由於本發明之 LED 燈當通電時，該第一晶片 (3) 係會恆產生亮光，而該第二晶片 (4) 係會藉由閃爍 IC 晶片 (5) 之作用而產生閃爍之亮光，所以整體便會發出如火焰般搖曳舞動之視覺效果，且並能營造出如傳統火焰光輝般之神密、神聖、浪漫及喜慶之氣氛，而使其可使用於傳統的慶典、廟宇、教堂、餐廳及婚喪喜慶等場合，而且本發明之 LED 燈不但較該傳統之照明工具具有較佳之安全性、使用方便及較為明亮等功效外，更是較習用電燈泡具有溫度低、省電及壽命長等功效。

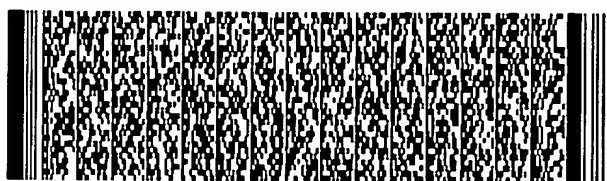
而且，由於本發明之 LED 燈發亮時，其中之第二晶片 (4) 係會藉由閃爍 IC 晶片 (5) 之作用而產生閃爍之亮光，所以其係不會發出刺眼之亮光，而會形成一柔和



##### 五、發明說明 (5)

之亮光，所以其亦可適用於一般之交通號誌或車燈上，以避免因長時間注視及過於刺眼而造成眼睛疲勞等缺點。

綜上所述，當知本發明具有產業上之利用性及進步性，而且在同類產品中均未見有類似之產品或發表而具有新穎性，故已符合發明專利之申請要件。唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍，即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。



圖式簡單說明

【圖式說明】

第一圖，係本發明之立體分解圖。

第二圖，係本發明之立體外觀圖。

第三圖，係本發明之俯視圖。

第四圖，係本發明固晶打線之位置圖。

第五圖，係本發明之剖面示意圖。

第六圖，係本發明之電路圖。

【圖號說明】

( 1 ) 陰極支架

( 2 ) 陽極支架

( 3 ) 第一晶片

( 4 ) 第二晶片

( 5 0 ) 第二金線

( 6 ) 封裝膠體

( 1 0 ) 陰極接腳

( 2 0 ) 陽極接腳

( 3 0 ) 第一金線

( 5 ) 閃爍 I C 晶片

( 5 1 ) 第三金線

( 6 0 ) 尖齒



## 六、申請專利範圍

1、一種具火焰光輝效果之LED燈，係包括：

一陰極支架，係一端向下延伸有一陰極接腳，該陰極接腳係可供連接至一負極電源上；

一陽極支架，係一端向下延伸有一陽極接腳，該陽極接腳係可供連接至一正極電源上；

一第一晶片及一第二晶片，係設於該陰極支架上，且該第一晶片係以一第一金線將其與陽極支架連通；

一閃爍IC晶片，係設於該陽極支架上，且該閃爍IC晶片係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍IC晶片係又分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；

一封裝膠體，係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍IC晶片之外部。

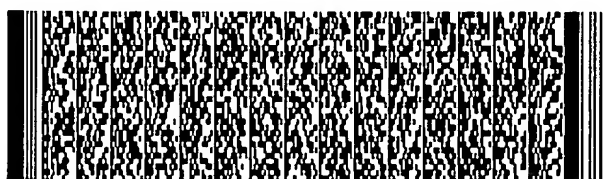
2、一種具火焰光輝效果之LED燈，係包括：

一陰極支架，係一端向下延伸有一陰極接腳，該陰極接腳係可供連接至一負極電源上；

一陽極支架，係一端向下延伸有一陽極接腳，該陽極接腳係可供連接至一正極電源上；

一第一晶片及一第二晶片，係設於該陰極支架上，且該第一晶片係以一第一金線將其與陽極支架連通；

一閃爍IC晶片，係設於該陽極支架上，且該閃爍IC晶片係具有連續連通及斷路之作用，另該閃爍IC晶片係又分別以一第二金線及一第三金線將其與陰極支架及第二晶片連通；



#### 六、申請專利範圍

一封裝膠體，係包覆於陰極支架、陽極支架、第一晶片、第二晶片及閃爍 I C 晶片之外部，而該封裝膠體之上半部呈尖錐狀，且於該封裝膠體之周緣並環設有複數垂直之尖齒。

3、如申請專利範圍第 2 項所述具火焰光輝效果之 L E D 燈，該封裝膠體之周緣形成多角星狀。

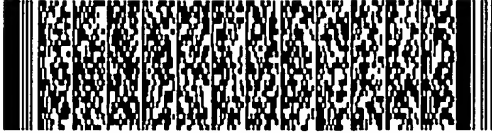
4、如申請專利範圍第 2 項所述具火焰光輝效果之 L E D 燈，其閃爍 I C 晶片內部電路為不穩態多諧振盪器。

5、如申請專利範圍第 4 項所述具火焰光輝效果之 L E D 燈其閃爍 I C 晶片電路為不穩態多諧振盪器，其頻率為 8-18HZ/秒。

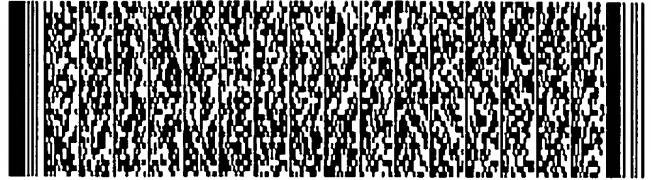




第 1/12 頁



第 2/12 頁



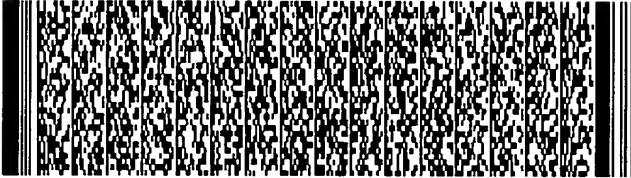
第 3/12 頁



第 4/12 頁



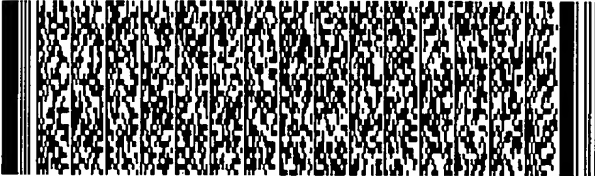
第 5/12 頁



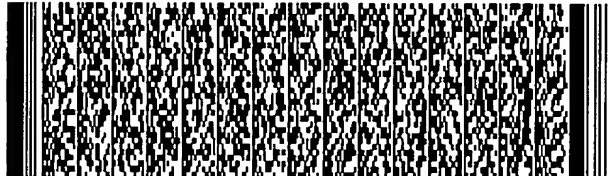
第 5/12 頁



第 6/12 頁



第 6/12 頁



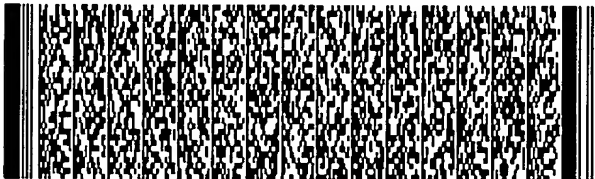
第 7/12 頁



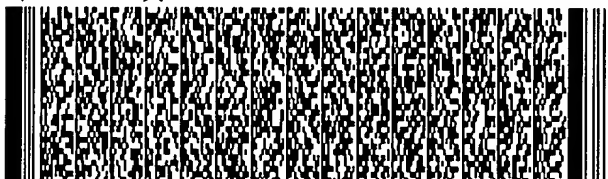
第 7/12 頁



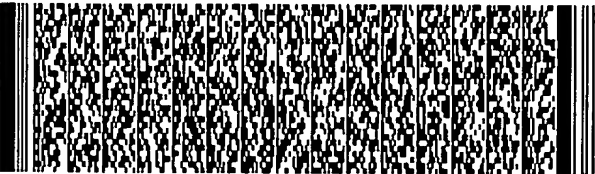
第 8/12 頁



第 8/12 頁



第 9/12 頁



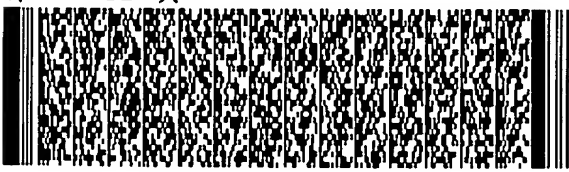
第 10/12 頁

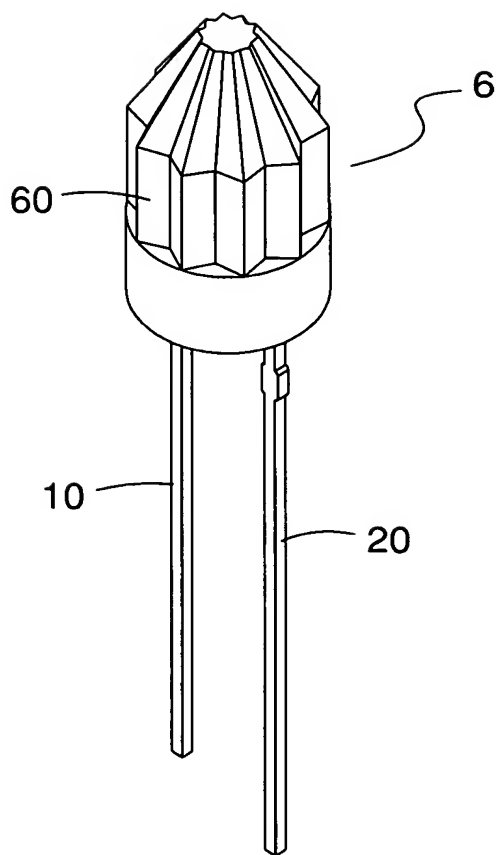


第 11/12 頁

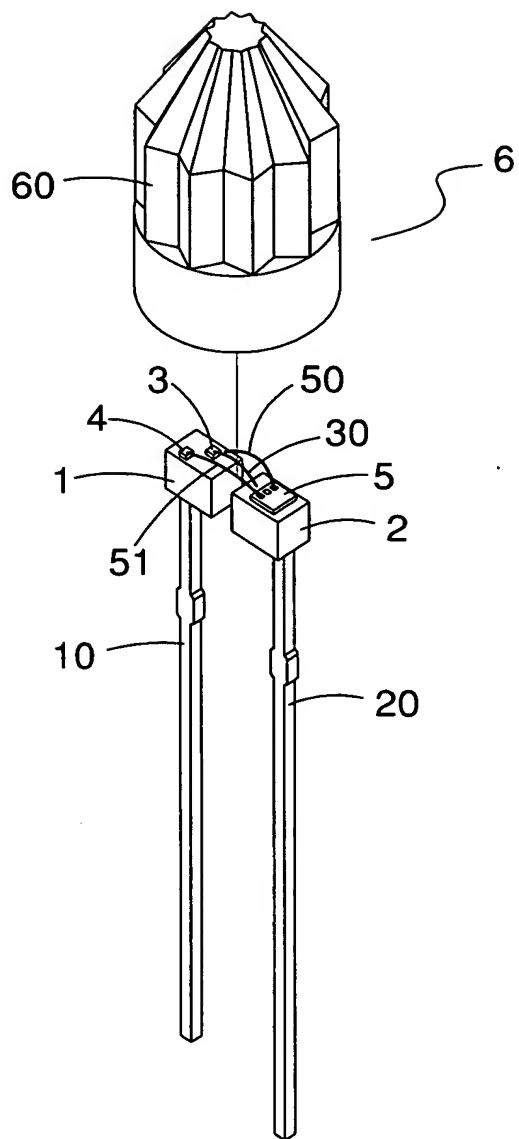


第 12/12 頁

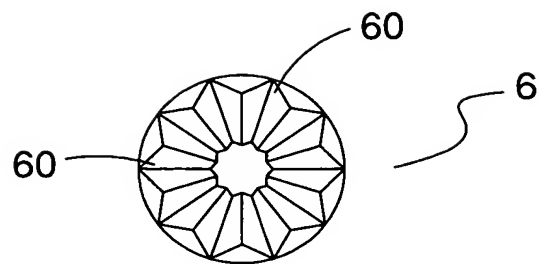




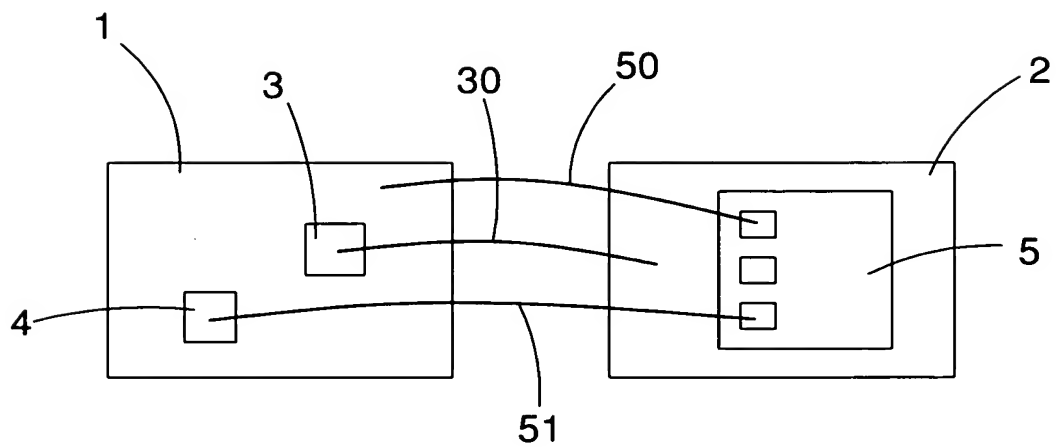
第二圖



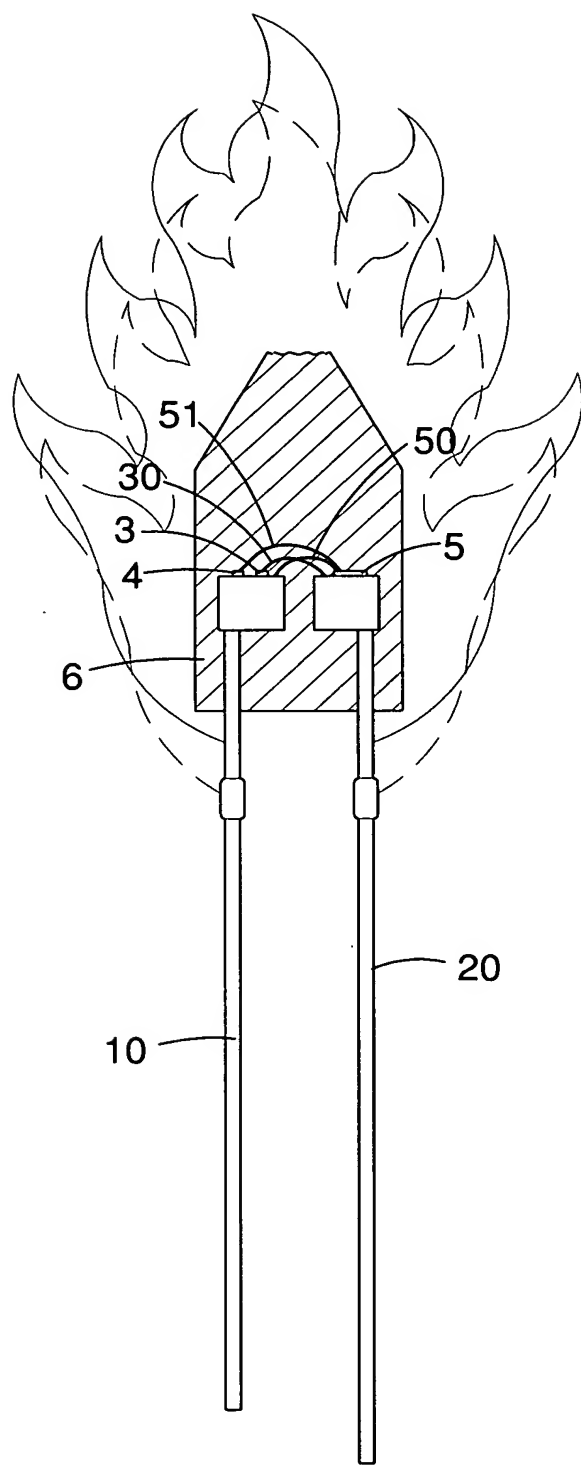
第一圖



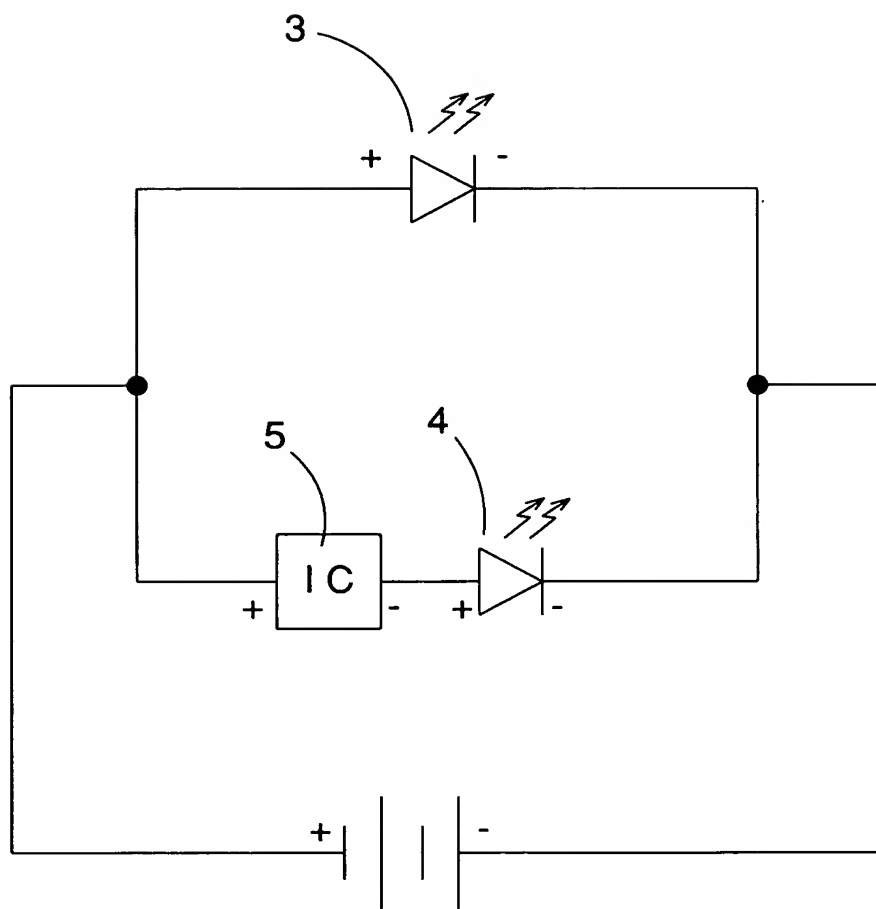
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖